

Check for updates

УДК 05.23.22 (2.1.13)
https://doi.org/10.23947/2949-1835-2022-1-4-52-58

Научная статья

Общественные инициативы в цифровой политике городских данных

Е. А. Олейник ✉, **С. Г. Шеина**

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
✉ cakebloomandglare@gmail.com

Аннотация

Введение. Современный город трансформируется благодаря стремительному совершенствованию технологизирующейся среды. Технический анализ процесса трансформации города подчеркивает роль горожан как непосредственных пользователей и производителей новых данных. Статья посвящена анализу влияния цифровых технологий на современную жизнь городских жителей. Предложены инструменты снижения уязвимости сетевого урбанизма. Цель данного исследования – выявление новых методов и средств для реализации права городских жителей на комфортную и безопасную жизнь в условиях применения цифровых технологий.

Материалы и методы. Рассмотрен отечественный и зарубежный опыт исследования в области смартизации и дигджитализации современного города. Использован эмпирического метод исследования полученной информации. Предложена agile-методика, внедрение которой позволит разработчикам адаптировать свои разработки под актуальные нужды городских пользователей и человечнее отнестись к выпуску и тестированию новых продуктов для потенциальных пользователей. Городской активизм как форма инвентаризации городского пространства рассмотрен в качестве эффективного инструмента решения гражданами локальных городских проблем.

Результаты исследования. Тесное взаимодействие граждан в процессе использования технологий, их борьба за право влиять на городскую среду и принимать или отвергать решения, вносимые в нее городскими властями установлено в процессе анализа эмпирических данных. Активность горожан ставит под сомнение концепцию умного города как города технологий, уже несколько десятилетий развивающуюся под патронажем IT-технологий. Самоизоляция во время пандемии COVID-19 выявила такие проблемы, как небезопасность сохранности данных пользователей, мошеннические действия населения, а также усилила политическое напряжение во взаимодействии городской власти и горожан Это сомнение подкрепляют действия активно разворачивающихся избирательных кампаний, использующих проблемы городской среды в качестве эффективного инструмента продвижения депутатами своей политики.

Обсуждение и заключения. В заключении обобщены данные, полученные путем эмпирического метода исследования полученной информации от пользователей-активистов. Привлекая общественность, депутаты и администрация муниципалитетов совместно инспектируют город, наносят городские объекты на коллективную карту города, существующую в пространстве интернета, придают им коллективную оценку. Все это становится ресурсом для политического коллективного действия. Выход гражданских активистов из онлайн-пространства в офлайн позволил установить гибридную (материальную и медийную) форму участия современных граждан в жизни города, а также гибридности самого пространства городской среды.

Ключевые слова: цифровизация, урбанистика, смартизация, цифровое неравенство, онлайн-сервисы, ГИС-технологии.

Для цитирования. Олейник, Е. А. Общественные инициативы в цифровой политике городских данных / Е. А. Олейник, С. Г. Шеина // Современные тенденции в строительстве, градостроительстве и планировке территорий. — 2022. — Т. 1, № 4. — С. 52–58. https://doi.org/10.23947/2949-1835-2022-1-4-52-58

Original article

Public Initiatives in the Frame of Urban Data Digitalization Policy

Kate A. Oleinik ✉, **Svetlana G. Sheina**

Don State Technical University, Gagarin sq., 1, Rostov-on-Don, Russian Federation
✉ cakebloomandglare@gmail.com

Abstract

Introduction. A modern city undergoes transformation due to the rapid modernisation of technologized environment. The technical analysis of the city transformation process highlights the role of urban residents as direct users and producers of new data. The article is targeted at the analysis of digital technologies impact on the modern life of urban residents. The tools for reducing the network urbanism vulnerability are proposed. The aim of this study is to identify the new methods and means which would allow urban residents to realize their right for comfortable and safe life in the context of digital technologies application.

Materials and methods. The domestic and foreign research experience in the field of smartization and digitalization of a modern city was considered. The empirical method of studying the obtained information was used. The implementation of agile methodology was proposed, which allowed the developers to adjust their innovations to the current needs of the urban users and to have more socially-oriented attitude to release and testing of new products designated for potential users. Urban activism being a form of urban space inventory is investigated as an efficient tool for the citizens to solve the local urban problems.

Results. The close interaction among citizens in the process of using the technologies, their struggle for the right to have influence on the urban environment and to be able to accept or reject solutions implemented thereto by the city authorities have been revealed in the course of the empirical data analysis. Urban residents' activism calls into question the concept of a smart city being a city of technology which has been developing under IT technologies influence for several decades. Self-isolation during the COVID-19 pandemic revealed such problems as insecure storage of users' data, fraud among population as well as increased political tension between the city authorities and urban residents. This doubt is backed by the activities within the eagerly launched election campaigns, where the urban environment problems are used by the deputies as the efficient tool for promoting their policy.

Discussion and conclusion. In conclusion, the data obtained through the empirical study of the information received from activists is summarised. The deputies and administration of municipalities jointly with the public inspect the city, mark the city objects on the interactive online city map and provide collective assessment thereof. All this becomes a resource for political collective action. Transition of civil activists from online into offline format made it possible to set up a hybrid (material and media) form of modern citizens' participation in the life of the city, as well as fostered the hybridity of the urban environment itself.

Keywords: digitalization, urbanism, smartization, digital inequality, online services, GIS technologies.

For citation. E.A. Oleynik, S.G. Sheina. Public Initiatives in the Frame of Urban Data Digitalization Policy. Modern Trends in Construction, Urban and Territorial Planning, 2022, vol. 1, no. 4, pp. 52–58. https://doi.org/10.23947/2949-1835-2022-1-4-52-58

Введение. Цифровой мир XXI века является городским. Понятия «умный» и «цифровой» для современного понимания города с точки зрения растущей технологизации используются как идентичные. Так считают исследователи, которые обращаются к описанию умного, сетевого, цифрового города. Однако растиражированные современной культурой определения следует различать, поскольку они давно вышли за рамки академических дискуссионных кругов, а их интерпретация, исключающая различия в их содержании, но схожая в

обывательских кругах, раскрывает исключительно техноцентрическую составляющую семантики словосочетания «умный город». Сегодня «умный» предполагает город, оснащенный датчиками и ресурсами, но не комфортный для жизни в нем людей. В этом смысле игнорируется большой пласт исследований и разработок, направленный на смещение фокуса с «умных городов» на «умнеющих» горожан, поскольку человек является центром преобразования среды вокруг себя, а следовательно — и субъектом такого города. Известны примеры, как идеально спроектированные города пополняют списки городов, исчезающих с карты. Горожане в то же время, вступая в противоречие с логическими настройками умных систем, настраивают технологии для решения своих локальных проблем [1]. Существенным аргументом в пользу смычки понятий «цифровой» и «город» способствует идея создания виртуального пространства, возникшего благодаря активному внедрению технологий, но лишенного физического воплощения. К тому же основные виды человеческой деятельности локализируются в городах, а в тех в свою очередь концентрируется цифровая инфраструктура. По мнению Мануэля Кастельса и других исследователей в области современной урбанистической парадигмы, города — это пространственные центры концентрации видов деятельности, приносящих доход, сферы услуг, а также возможности для потенциального развития личности, которые сосредоточены в своем большинстве именно в мегаполисах. Тем не менее необходимо подчеркнуть различие понятий-конкурентов «цифровой» и «умный» прежде всего в историческом контексте. Понятие «умный» относится к 1986-1990 годам, когда возникла необходимость определения нового состояния городской среды. Понятие же «цифровой» появилось в науке позднее, в 1990-1995[1] годах. Никос Комнинос, автор материала «Умные города и интеллектуальные связи: платформы, экосистемы и сетевые эффекты», полагает, что границы понятий, стертые в результате технологического перенасыщения города, стали размываться в промежутке конца 1980-х – начала 1990-х [2].

Автор в своей книге нередко упоминает концепцию «intelligent-smart-digital-cyber city» и в то же время подчеркивает, что термин «умный город» возник под влиянием цифровых технологий на экономические процессы в городе из-за их конкурентоспособности в борьбе за привлечение человеческого капитала и удержания его в своей среде. «Цифровой» и «кибергород» встречались в это же время, когда существовала необходимость репрезентовать в 3D компьютерных моделях или оцифровать уже имеющиеся данные [1, 4].

В сегодняшнем понимании благодаря возросшему количеству научных трудов, посвященных смартизации, а также программам социально-пространственного развития государств, актуальным становится сдвиг фокуса в сторону «умнеющих горожан». Несмотря на человеко-ориентированный подход в декларациях представителей государственной власти, теории сетевых, умных, подключенных городов остаются нечувствительны к человеку. Наибольшее внимание властей сосредоточено на материальной составляющей понятия «пространства», а именно на инфраструктуре, технологиях, создающих города и совершенствующих процессы в них [5]. Комнинос упоминает о трех основных вызовах умных городов — рост умных систем, устойчивость и безопасность. Все они касаются, в основном, городских технологий, а не жителей города. Другие исследователи (Китчин и Додж) выделяют уязвимость умных систем и сохранность данных как два основных риска[2]. Уязвимость особенно выразилась в период пандемии COVID-19, ставшая испытанием технологий на прочность. Города же приобрели форму основных полигонов для тестирования новых средств цифрового контроля. Задача исследования — раскрыть положительное влияние технологий, без которых сложно представить современный город вкупе с их прямыми пользователями — городскими жителями. Задача решается в процессе выявления новых методов и средств для реализации права городских жителей на комфортную и безопасную жизнь в условиях применения цифровых технологий.

[1] Komninos N. Smart cities and connected intelligence: platforms, ecosystems and network effects. Routledge, 2020. P. 36
[2] Kitchin R., Dodge M. Code/Space: Software and everyday life. – Cambridge, MA: MIT Press, 2011.

Материалы и методы. Большинство исследований в области современной урбанистики, в частности характера изменений городских процессов в период пандемий лишь подтверждают опасения и риски специалистов о неготовности цифровых трендов выдержать проверки нештатными ситуациями. Технологические сбои нельзя назвать эпизодическими. Следует признать систематические нарушения одним из неотъемлемых свойств. Имеет смысл отлаживать уже существующие системы при помощи достаточно распространенного подхода в управлении, называемого agile-методологией. Этот инструмент, столь популярный в бизнесе, оказался парадоксально неэффективным во время пандемии. Выпуск «сырого» приложения для обеспечения изоляции инфицируемых, «тестируемого» пользователями, не прошел должного исследования (как и новая вакцина) и, как следствие, подверг страдающих от болезней людей дополнительным «цифровым пыткам», выразившимся в необходимости делать селфи в любое время суток.

Последствия таких нововведений для горожан нашли отражения не только в негативных отзывах на страницах социальных сетей и магазинов приложений. Известно о факте нахождения под следствием разработчиков приложения «Социальный мониторинг» за мошенничество в особо крупных размерах. Тем не менее, любая апробация нового продукта, будь то приложение или любая другая городская реформа, проводимая властями, должны определять пределы допустимого, а жители — границы внедрения нового, что полностью отражает концепцию agile-инструмента, которая руководствуется принципом «индивиды и взаимодействия важнее процессов и инструментов»[3].

Работу с данными нельзя исключить из повседневной жизни горожан. Сетевые ресурсы предполагают ежедневное обращение к многочисленным услугам и сервисам. Навигация при построении маршрута куда бы то ни было, планирование задач не обходится без обращения в соответствующие ресурсы [6]. Почти все они функционируют на портативных устройствах, и этот факт подвергает сомнению утверждение, что человек управляет техникой. Предполагалось, что, освободив себя от стационарных персональных компьютеров и различных девайсов к ним, без которых невозможно выйти в физическое пространство города, человек получит свободу, ввиду отсутствия проводов, ограничивающих перемещение. Мобильные устройства позволили людям носить свой «мир» с собой, ведь техника оснащена всем необходимым своего владельца и заточена на удовлетворение его потребностей, таких как хранение нужной хозяину информации, адаптированными под предпочтения пользователя настройками, имеет дизайн, подчеркивающий значимость и раскрывающий индивидуальность[4]. В то время как активная цифровизация современного общества рассматривается как возможность новых свобод, принудительная смартизация вызывает протесты. К примеру, многие с трудом переносили самоизоляцию. Выход в город был невозможен без смарт-систем, которые требовали от людей наличия сопутствующих для успешного их функционирования различных девайсов, а также навыков пользования приложениями и другими программами. Именно это заставляет задуматься о цифровом неравенстве. Многие крупные цифровые платформы, возникшие еще до пандемии, освободили людей от привычной ежедневной рутины и преобразовали многие материальные формы, привычные для горожан в городской среде, такие как магазины, офисы, рестораны и т.п. [7, 8].

В тех городах, где общество вступает в конфликт с властями, эффективность мер по защите горожан от заражения оставалась невысокой. В процессе анализа нельзя не учитывать недобросовестное выполнение верхушкой своих обязанностей, а также превышение полномочий и пренебрежения свободой граждан со стороны администрации города.

---

[3] «Социальный мониторинг попал под следствие». Выявлена афера при разработке мобильных приложений // КоммерсантЪ : [сайт]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4739820

[4] Исследователи цифрового города развивали идеи Рейдмонда Вильямса о мобильной приватизации, созданной для описания эффектов телевидения. Мобильная приватизация-возможность наблюдать за миром (быть подвижным), находясь в уютном и защищенном пространстве дома. См. Williams R Television: technology and cultural form. Abingdon, New York: Routledge, 2003.

Например, в Москве цифровая слежка, осуществляемая с помощью оборудования по распознаванию лиц, использовалась для идентификации людей, вышедших на митинги в январе 2021 года.

Как следствие, цифровизация обострила также экономический аспект многих стратегий, ориентированных на устойчивое развитие современных городов. Вопрос «люди или технологии?» стоит особенно остро, когда речь идет о распределении финансовых потоков государства на улучшение показателей качества жизни [8].

В стремлении расставить прежде всего политические приоритеты, многие государства инвестируют в технологические инфраструктуры и новые проекты, направленные на исправление различных неточностей, нежели на навыки пользователей [9].

Из вышеописанного следует, что горожане не очень интересуют исследователей цифровых умных городов. И этот факт лишь подчеркивает актуальность проблемы, стоящей на сегодняшний день перед урбанистами и смежными с ними специалистами. Смещение фокуса научных деятелей в сторону решения исключительно технической части проблемы также дополнительно поляризирует понятия «цифра» и «люди».

Результаты исследования. Нивелировать возникший эффект в подмене понятий может городской активизм как форма инвентаризации городского пространства. Для такого формата гражданского участия необходимо разделяемое участниками определение проблемы, общее видение идеальной среды, которое можно достигнуть совместными усилиями, и вместе с этим явные отклонения от желаемого результата, которые также можно наблюдать в городе, если не поддерживать городской активизм [10]. Городской активизм — это такая форма участия граждан в жизни города, которая предполагает взаимное сотрудничество, готовность и энтузиазм городских жителей в решении насущных городских проблем. Конкретные вызовы в городской среде, воспринимаемые горожанами как личное и «близкое к дому», являются наиболее вероятным фактором мобилизации гражданской активности. В российских политических условиях такая практика активности среди граждан позволяет решить вопросы, не прибегая к политическим формам воздействия (которые вызывают у обычных граждан негативное отношение и представляются опасными и бесперспективными). Городские экскурсии, инициируемые жителями, а в некоторых случаях — специалистами в области градостроительства, реставрации памятников, волонтерские движения в поддержку сохранения архитектурного наследия — все это современные форматы взаимодействия с городским пространством. Сегодня они активно популяризируются благодаря развитию и распространению цифровых технологий.

Распространенными инструментами новой политики граждан становятся те виды деятельности, которые можно охарактеризовать как индивидуально-подчеркнутые (подписать петицию, опубликовать пост на злободневную тему и поделиться им с другими пользователями, провести google-опрос среди жителей на выявление существующих городских проблем и т.п.). Многочисленные онлайн-сервисы, такие как Google Street View, панорамы онлайн-карт, позволяют «пройтись» по улицам любого населенного пункта, а сервисы с доступом к ретроспективе могут оказаться полезными для широкого круга городских обозревателей и специалистов. Городские активисты также могут использовать открытые данного такого краудсорсинга для определения новых данных и дополнения уже существующих [7]. Отмечается также коллективистский эффект от использования подобных цифровых инструментов. Действие, происходящее в режиме «онлайн» неизбежно перетекает в реальный мир. Группы, создающиеся на просторах сети «Интернет» часто самоорганизовываются на основе общих интересов или волнующих городских проблем и организуют личные встречи-пикеты в пользу реставрирования жилых дворов или сортировке мусора. «Прогулки», экскурсии и народные инвентаризации можно рассматривать как реализацию принадлежности к месту, гражданство через коллективную практику. И если в 2010-2012 годах такие формы активности создавались с целью борьбы против строительства, то уже на момент 2013-2015 годов гражданские инициативы стали использовать краудсорсинг. Например, движение «Красивый Петербург» использовало формат прогулок-инспекций для оценки состояния зеленых насаждений в городе. А

уже градозащитники, продолжая традицию прогулок-инспекций, создали на этой основе проект «Пространство Петербурга», куда желающие могут загрузить информацию об объектах исторической среды, находящихся под угрозой.

В ходе подобных прогулок формулируется определенная интерпретация городской среды, которая затем транслируется в социальных медиа. Особенно это заметно в политической игре. «Инвентаризации» и других различных формах определения, что хорошо и что плохо в городе. После размещения информации в виде репортажа в медиа она превратилось в инструмент предвыборной борьбы. Формат прогулки был использован избирательными кампаниями в качестве эффективного инструмента в предвыборной гонке. В результате всплеска интереса к выборам после протестов 2011-2012 годов в предвыборной гонке стало участвовать больше оппозиционных кандидатов [11, 12]. Кандидаты в муниципальные депутаты активно используют места для прогулок по улицам города и встреч с жителями. Такая «естественная» политизация позволяет реализовать несколько целей. Во-первых, продемонстрировать видение «правильного» города оппозиционными кандидатами, во-вторых, проиллюстрировать конкретные проблемы муниципалитетов, а также добиться живого эмоционального отклика городских жителей на происходящие события. Яркий пример подобной практики реализовал кандидат в муниципальные депутаты в Екатерингофском округе Санкт-Петербурга Александр Минаков, подчеркивая важность личных встреч с избирателями. Избирательная кампания Минакова активно задействовала формат описания и представления городских проблем, появившихся за несколько лет в популярных блогах Ильи Варламова (zyalt.livejournal.com) и Артемия Лебедева (http://tema. livejournal.com), а именно фоторепортажи о проблемах города с краткими комментариями [12].

Таким образом, город становится гибридным образованием, где переплетаются логичным образом материальное и медийное. Городское пространство сейчас — это платформа выявления насущных социальных проблем. Городское общество открыло для себя это пространство

Открыло эту арену первоначально гражданское общество, а уже городские власти подхватили популярность инвентаризационных прогулок. Такое развитие демонстрирует не только эффективность и важность новой арены. Интерактивность как качество нового гибридного пространства также присутствует в том, как за результатами некоторых прогулок следят другие участники политической жизни и вырабатывают ответные ходы.

Обсуждения и заключение. В результате проведенного исследования выявлено, что умный город-пространство имеет не только технологическое измерение, предполагающее повсеместную дигитализацию, но обладает также институциональным аспектом, означающим трансформацию в отношениях между государством и гражданами.

Человеческая составляющая новых взаимоотношений раскрывается в формах овладения новым технологиями, а также во взаимодействии пользователей. Интерактивные онлайн-технологии позволяют создать дополнительную инфраструктуру для координации действий горожан и для участия их в политическом процессе. Горожане могут стать источника данных, выступить в роли «проверяющего», «инспектора», оценивающего соответствие материальной среды города разделяемым ими ценностям. Цифровые технологии изменяют принципы функционирования общественных движений, предоставляя им новые возможности и ресурсы, открывая новые арены гражданской деятельности.

Таким образом, практически любой житель города – пользователь цифровых медиа может выступить в роли эксперта и источника знаний о городской среде. Память, смыслы, возможность экспертно выступить на публичной дискуссионной площадке становятся важными ресурсами политического коллективного действия.

Библиографический список

1. Graham S., Marvin S. Splintering urbanism: Networked infrastructures, techniligical mobilities and the urban condition. New York: Routledge, 2001.

2. Komninos N. Smart cities and connected intelligence: platforms, ecosystems and network effects. Routledge, 2020.

3. Kitchin R., Dodge M. Code / Space: Software and everyday life. — Cambridge, MA: MIT Press, 2011.

4. Forster T., Penagos A., Scherr S., Buck L., Ramirez E. Stocktaking on Territorial Approaches – Experiences and Lessons. URL: giz.de/en/downloads/Territorial%20Approaches%20for%20Sustainable%20 Development.pdf.

5. Thwaites K. S., Porta O. Romice and M. Greaves, 2007. Space and people: the case for socially sustainable urban design. Urban Sustainbility through Environmental Design:approaches to time, people and place responsive urban spaces, HT166.U7453 2007(HT166.U7453 2007): P. 4–9.

6. Bridle J. New Dark Age: Technology and the End of the Future. Verso, 2018.

7. Kitchin R. The opportunities, challenges and risks of big data for official statistics// Statistical Journal of the International Association of Official Statistics. 2015. Vol. 31. № 3. P. 471–481.

8. Gerbaudo P. Twwets and the Streets. Social media and Contemporary Activism. — London: Plutopress, 2012.

9. Kitchin R. Data-driven, networked urbanism: The Programmable City Working Paper 14 (2015, August 10). URL: http://www.spatialcomplexcity.info/files/2015/08/SSRN-id2641802.pdf .

10. Dodge M., Kitchin R. Codes of life: Identification codes and the machine-readable world // Environment and Planning D: Society and space. — 2005. — Vol. 23. № 6. — P. 851–881.

11. Goodwin J., Jasper J.M., Polletta F. Passionate politics: emotions and social movements. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

12. Jasper J. M. Introduction. Playing the game // Players and arenas. The interactive dynamics of protest. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2015. P. 9-32.

Поступила в редакцию 20.11.2022

Поступила после рецензирования 25.11.2022

Принята к публикации 30.11.2022

Об авторах:

Шеина Светлана Георгиевна — заведующая кафедрой «Городское строительство и хозяйство» Донского государственного технического университета (344003, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), доктор технических наук, профессор, Scopus ID, ORCID, rgsu-gsh@mail.ru.

Олейник Екатерина Андреевна — учащаяся 2 курса по направлению «Территориальное планирование и управление развитием территорий» Донского государственного технического университета (344003, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), ORCID, cakebloomandglare@gmail.com.

Заявленный вклад авторов:

Е. А. Олейник — формирование основной концепции, методология исследования, подготовка текста, формирование выводов. С. Г. Шеина — научное руководство, анализ результатов исследований, доработка текста, корректировка выводов.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.